



A los papás:

Los contenidos de esta etapa están vinculados fundamentalmente con el concepto de **espacio**, a través del conocimiento de:

- El sonido, producción, propagación.



Sonidos

Muchas veces dejamos de hablar porque el ruido de la calle es muy fuerte, o porque están escuchando música con el volumen muy alto en la habitación de al lado, pero: ¿cómo se producen estos sonidos?... ¿cómo llegan a nuestros oídos?... ¿cómo los percibimos?

A menudo "hablamos" de sonidos, de música, de ruidos, de ruiditos. También cantamos, gritamos y... ¡escuchamos todo eso!

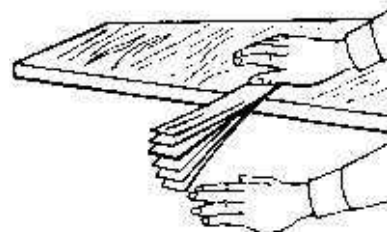


*Ahora vamos a realizar observaciones sobre este fenómeno físico tan habitual: el **sonido**. Lo harán a través de distintas experiencias, con algunos elementos concretos que les permitirán, junto con sus hijos, sacar conclusiones interesantes.*

Primera experiencia

Van a necesitar una regla y una hoja de papel.

a) Sostengan firmemente el extremo de una regla apoyada sobre una mesa, dejando libre el otro. Produzcan en ella una serie de vibraciones. ¿Qué sucede?



b) Pídale a su hijo que coloque la hoja delante de su boca. En esta posición mantengan una breve conversación, o bien que emita distintos sonidos. Solicítenle también que lo hagan más fuerte o más despacio (respecto del **volumen del sonido**), siempre con el papel delante de sus labios.



Luego de este ensayo, seguramente le comentará acerca de las "cosquillitas" que le hacía el papel en la boca. Sería conveniente relacionar las "cosquillas" con la vibración del papel.

Tal como lo percibieron, siempre que se produce un sonido, algo ha vibrado.

Pregúntele a su hijo sobre las diferentes situaciones en las que se producen los sonidos, como por ejemplo, el golpe sobre un objeto, el canto de un pájaro (trino, gorjeo, chillido...), la caída de una lata, el paso de un avión, la sirena de una ambulancia, la bocina de un barco, etc.

A veces, el sonido se escucha distinto

Sabemos que a través del aire percibimos sonidos, ¿los podemos recibir mediante otros medios?

Para responder a esta pregunta utilizarán una mesa.

Segunda experiencia

En un costado de la mesa peguen pequeños golpecitos prestando atención al sonido que produce, luego indíquenle a su hijo que apoye una oreja sobre la mesa a “cierta distancia” desde donde se emiten los golpes ¿Se escucha con la misma claridad?

Curiosidad:

Algunos mecánicos apoyan un palo de escoba sobre los costados del motor en marcha para detectar ruidos que les indiquen fallas.

Tercera experiencia

Una campana con una cuchara

Con una cuchara común podrán escuchar sonoras campanadas. Sólo necesitarán una cuchara para sopa e hilo de coser.

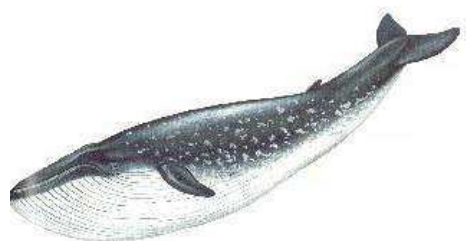


Deberán atar la cuchara con el hilo de coser y los extremos del hilo se sostienen contra ambos oídos, de manera de que la cuchara quede colgando. Luego se golpea la cuchara con cualquier elemento.

-¿A qué se debe que el sonido se escuche tan intenso?

-¿Qué papel desempeña el hilo?

-¿Ocurriría lo mismo con una cuchara de madera? Compruébenlo.



Cuarta experiencia

(Si tienen bañera)

Dentro de la bañera, y una vez que ésta tenga una cierta cantidad de agua (más o menos 30 centímetros) presten atención al sonido que produce el chorro de agua, luego escúchenlo metiendo la cabeza debajo del agua.

¿Han encontrado diferencias? De ser así, ¿cuál es el motivo?

La forma en que la vibración de un objeto se transmite al medio ambiente y se propaga en él, llegando (tal vez) a ser percibida por las personas, se llama **propagación del sonido**.

Esta propagación se producirá siempre que exista algún medio gaseoso (aire), líquido (agua) o sólido (madera, metal, hilo tenso, etc.) que actúe como trasmisor.

Un silencio reflexivo

Estuvieron produciendo varios sonidos y -seguramente- su hijo sabe cómo hacer muchos más. Es bueno que les muestre cómo lo hace, que comparta su saber, que experimente con elementos de su entorno y, al explorarlo, realice hipótesis y explique sus experiencias.